

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Кафедра инновационных технологий  
и оборудования деревообработки

Щепочкин С.В.

## **Защита интеллектуальной собственности**

Методические указания для практических занятий со студентами  
направлений «Технологические машины и оборудование»,  
«Технология лесозаготовительных и  
деревоперерабатывающих производств»,  
специальности «Экономическая безопасность»

Екатеринбург  
2015

Рассмотрены и рекомендованы к изданию  
методической комиссией института ЛБ и ДС

Протокол №     от     20\_\_\_\_ г.

Рецензент: зав. кафедрой ИТОД  
канд. техн. наук, доцент Новоселов В.Г.

Редактор

Подписано в печать

Объем п. л

Формат 60×84 1/16

Плоская печать

Заказ №

Тираж экз.

Поз.

Цена руб. коп

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ  
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

## Введение

**Интеллектуальная собственность** – юридическое понятие, охватывающее авторские, патентные и другие права, относящиеся к результатам интеллектуальной деятельности в области производства, науки, литературы и искусства. Объект интеллектуальной собственности является нематериальным благом, результатом интеллектуальной деятельности, на который за достигнувшем его лицом или иным правообладателем признается исключительное (т.е. монопольное, принадлежащее одному лицу) право на его использование.

Основным нормативно-правовым документом в РФ, регулирующим отношения в связи с созданием и использованием результатов интеллектуальной деятельности, является 4-я часть Гражданского Кодекса [1], вступившая в силу с 1 января 2008 г. Гражданский Кодекс определяет интеллектуальную собственность как список результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации, которым предоставляется правовая охрана.

Дисциплина "Защита интеллектуальной собственности" предназначена для углубления знаний в области гражданских взаимоотношений, в частности патентного и авторского права. Это дисциплина также может использоваться в курсовом и дипломном проектировании студентов всех специальностей, а также имеет большое самостоятельное значение в практической деятельности инженера (бакалавра, магистра).

Закрепление полученных знаний по дисциплине, приобретение необходимых навыков при патентно-информационных исследованиях осуществляется в рамках самостоятельной работы студентов. Для этого предусмотрена контрольная работа на тему «Патентно-информационные исследования по объекту:...». Объект поиска задаётся преподавателем индивидуально каждому студенту.

Согласно [2] патентные исследования – исследования технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности (эффективности использования по назначению) на основе патентной и другой информации.

## 1. Международная патентная классификация (МПК).

### Классифицирование объектов по МПК

МПК – это поисковая система, определяющая местоположение патента в Мировом патентном фонде. МПК имеет иерархическое пятиступенчатое построение. Иерархия структуры МПК выражается в разбивке всех областей знаний на классификационные уровни: **раздел – класс – подкласс – группа – подгруппа**.

Согласно МПК изобретений все сферы промышленности поделены на 8 разделов. Разделы представляют собой высший уровень иерархии МПК. Каждый раздел обозначен заглавной буквой латинского алфавита от А до Н. Разделы имеют следующие названия [3]:

**А** – удовлетворение жизненных потребностей человека;

**В** – различные технологические процессы, транспортирование;

**С** – химия, металлургия;

**Д** – текстиль, бумага;

**Е** – строительство, горное дело;

**F** – машиностроение, освещение, отопление, двигатели и насосы, оружие и боеприпасы, взрывные работы;

**G** – физика;

**Н** – электричество.

Каждый **раздел делится на классы**. Индекс класса состоит из индекса раздела и двузначного числа, например: **B27** – *обработка и консервирование древесины и подобных материалов*.

Каждый **класс делится на подклассы**. Индекс подкласса состоит из индекса класса и заглавной буквы латинского алфавита, например: **B27C** – *станки по дереву для токарной обработки, строгания, сверления и фрезерования; универсальные станки*.

Каждый **подкласс разбит на группы**. В свою очередь **группы делятся на основные группы и подгруппы**. Индекс группы МПК состоит из индекса подкласса, за которым следуют два числа, разделенные наклонной чертой.

Индекс **основной группы** состоит из индекса подкласса, за которым следует одно-, двух- или трехзначное число, наклонная черта и два нуля, например: **B27C 1/00** – *станки для изготовления плоских поверхностей, например станки с вращающимися резцами; оборудование для них.*

Индекс **подгруппы** состоит из индекса подкласса, за которым следует число основной группы, которой подчинена данная подгруппа, наклонная черта и две цифры, кроме 00, например: **B27C 1/04** – *рейсмусовые станки (строгальные станки для придания заготовке заданной толщины).*

Для расшифровки индекса МПК можно использовать классификатор-справочник МПК. Для этого необходимо открыть главную страницу сайта Федерального института промышленной собственности (ФИПС) в интернете – [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru) [3]. На открывшейся страничке (слева) открыть «[Информационные ресурсы](#)», далее «[Международные классификации](#)». Выбрать раздел – «Изобретения» и редакцию МПК (напр.: Международная патентная классификация 2009, Базовый уровень). На открывшейся странице появятся 8 разделов и их названия. В каждом из 8-ми разделов содержатся классы и их названия, и т.д.

Для определения индекса МПК технического объекта необходимо воспользоваться информационно-поисковой системой ФИПС [3]. Открыть главную страницу сайта ФИПС [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru) → [Информационные ресурсы](#) → [Информационно - поисковая система](#). Для входа в систему введите имя пользователя – guest и пароль – guest. Затем выберите БД для поиска – Международная патентная классификация → Международный патентный классификатор (МПК). Слева нажмите кнопку «Поиск», в открывшемся окне введите область запроса, напр.: «шариковый радиальный подшипник». Поисковая система в списке найденных документов определит подклассы МПК, где встречается данная формулировка – **F16C** – *Валы; гибкие валы; механические средства для передачи движения в гибкой оболочке; детали кривошипных механизмов; шарниры; шарнирные соединения; вращающиеся конструктивные элементы, не являющиеся элементами передач, невыключаемых и выключаемых муфт или тормозных элементов; подшипники.* В найденном подклассе можно определить группу/подгруппу, наиболее удовлетворяющие критериям поиска.

## 2. Проведение патентно-информационного поиска в базе данных Федерального института промышленной собственности

После определения индекса МПК патентно-информационный поиск проводится в базе данных Федерального института промышленной собственности. Поиск осуществляется следующим образом:

1. Откройте главную страницу сайта ФИПС [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru).
2. Пройдите по ссылке [Информационные ресурсы](#).
3. На открывшейся страничке зайти в «[Информационно - поисковую систему](#)». Для входа в систему введите имя пользователя – guest и пароль – guest.
4. Выберите БД для поиска – Патентные документы РФ (рус.):
  - Рефераты российских изобретений
  - Заявки на российские изобретения
  - Полные тексты российских изобретений из трех последних бюллетеней
  - Рефераты российских полезных моделей
  - Полные тексты российских полезных моделей из трех последних бюллетеней
  - Перспективные российские изобретения
5. Перейдите к формулировке поискового запроса, нажав в левом столбце кнопку «поиск», появится окно поискового запроса (рисунок 1). Поиск осуществляется по различным критериям: ключевые слова, название патента, № документа (патента); № заявки, автор(ы), патентообладатель(и), индекс МПК и др. Индекс МПК вводится английскими буквами без пробелов.
6. После ввода поискового запроса в соответствующем поле, запустите поисковую систему, посредством кнопки «Поиск».
7. По названиям изобретений (полезных моделей) выбрать интересные документы из предложенного списка.
8. Открыть выбранные документы и просмотреть библиографические данные о патенте (заявке на патент), реферат, рисунок (если он есть в базе данных) или формулу изобретения (полезной модели).
9. Составить отчет о патентно-информационном поиске (рекомендуется по форме, приведенной в таблице 1).

**ФГУ ФИПС** ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## Поисковый запрос

Вид поиска: логический

**Операторы**  
 and within  
 or adj  
 not очистить

**Поиск**

Основная область запроса

(54) Название

(11) Номер документа

(45) Опубликовано

(21) Заявка

(51) МПК

(71) Заявитель(и)

(72) Автор(ы)

(73) Патентообладатель(и)

(43) Дата публикации заявки

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу

(86) Заявка РСТ

(87) Публикация РСТ

(98) Адрес для переписки

(74) Патентный поверенный

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске

(30) Конвенционный приоритет

(13) Код вида документа

**Поиск**

Рисунок 1 – Поисковый запрос

Таблица 1 – Результаты патентного поиска в базе данных ФИПС

Предмет поиска	Номер документа	Название патента	Индекс МПК	Автор(ы)	Патенто-обладатель(и)	Правовой статус (дата окончания действия патента)	Прим.
1	2	3	4	5	6	7	8

После проведения патентного поиска, анализа и отбора технических решений, ознакомиться с полной версией патента (заявки) можно при помощи открытых реестров.

### 3. Открытые реестры Федерального института промышленной собственности

Открытые реестры представляют собой структурированный список документов по номеру регистрации или заявки по определенному объекту промышленной собственности. Пользователям предоставляется доступ к информации о регистрациях с указанием правового статуса или состояния делопроизводства по заявкам.

Для просмотра документов в открытых реестрах необходимо в интернете на главной странице ФИПСа [3] – [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru) открыть «[Информационные ресурсы](#)», далее «[Открытые реестры](#)». Выбрать интересующий реестр – изобретения, полезные модели, заявки на изобретения или полезные модели. Затем в реестре необходимо выбрать параметр (для изобретений, полезных моделей – номер регистрации, дата публикации или индекс МПК) и ввести соответствующее значение (рисунок 2). В случае отбора документов по индексу МПК, в графе значение - индекс вводится с пробелом перед группой, напр.: В27С 1/04.

ФИПС  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Поиск Кар

Сайт ФИПС → Информационные ресурсы

На главную

>>>САЙТ РОСПАТЕНТА>>>

НОВОСТИ

О ФИПС

ОТДЕЛЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКАЯ ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА»

ОТДЕЛЕНИЕ «ПАЛАТА ПО ПАТЕНТНЫМ СПОРАМ»

ПАТЕНТНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ

ПОШЛИНЫ

УСЛУГИ ФИПС

ЭЛЕКТРОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАЯВИТЕЛЯМИ

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ

СОТРУДНИЧЕСТВО С РЕГИОНАМИ РОССИИ

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Информационно - поисковая система

Открытые реестры

Международные публикации

Информационные ресурсы

Реестр изобретений Российской Федерации

[Вернуться к категориям](#)

Найти документы

Параметр: Значение:

Номер регистрации

Номер регистрации

Дата публикации

Индекс МПК

ПОКАЗАТЬ

Например: 2245856

1 - 2499999

2400000 - 2499999

2440000 - 2449999

2446000 - 2449999

2446600 - 2449999

2446500 - 2446599

2446400 - 2446499

2446300 - 2446399

2446200 - 2446299

2446100 - 2446199

2446000 - 2446099

2445000 - 2445999

2444000 - 2444999

2443000 - 2443999

2442000 - 2442999

2441000 - 2441999

2440000 - 2440999

2430000 - 2439999

2420000 - 2429999

2410000 - 2419999

2400000 - 2409999

Рисунок 2 – Открытые реестры



При нажатии на кнопку «Показать», система выведет все документы, удовлетворяющие условиям отбора. При ознакомлении с найденными документами, система открывает каждый документ в новом окне. Полную версию охранного документа, удовлетворяющего критериям поиска рекомендуется сохранить в отчете о поиске.

#### **4. Признаки изобретений, полезных моделей**

Изобретением принято считать новое и обладающее существенными отличиями техническое решение задачи в любой области народного хозяйства, социально-культурного строительства или обороны, дающее положительный эффект.

Согласно Гражданскому кодексу [1] в качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств). Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

В качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству. Полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой. Иными словами полезная модель – это новая конструкция уже известного ранее устройства.

Среди критериев патентоспособности изобретения и полезной модели имеется критерий – новизна. Изобретение (или полезная модель) является новым, если совокупность существенных признаков не известна из уровня техники. Уровень техники включает все опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленное изобретение или полезная модель, и сведения об их применении в Российской Федерации, если такие сведения стали общедоступными до даты приоритета.

Устройство, (как объект изобретения или как полезная модель) характеризуется только ему присущими признаками. Признаки, характеризующие устройство [4]:

I. Структура – т.е. элементы (узлы, детали, агрегаты и т.п.), которые входят в устройство.

II. а. Взаимоположение элементов.

II. б. Взаимосвязь элементов, т.е. вид связующих органов или действий, при помощи которых элементы устройства воздействуют друг на друга, обеспечивая работоспособность устройства.

III. Форма элемента, всего устройства или его части, а также форма взаимосвязи элементов.

IV. Соотношение размеров элементов в устройстве.

V. Материал, из которого выполнен элемент, группа элементов или всё устройство.

Признаки группы I, характеризующие любое устройство, – элементы, наиболее важны. Без наличия элементов нельзя представить и описать ни одно устройство. Наличие в объекте новых элементов обычно говорит о том, что данное решение обладает существенными отличиями. Как правило, новые элементы относятся к новым существенным признакам и отражаются в отличительной части первого пункта формулы изобретения (полезной модели). Чаще всего признаки группы I вводят в формулу изобретения (полезной модели) при помощи следующих слов: *снабжен, имеет, несет, размещен, установлен, встроен, содержит, включает, оснащен*.

Признаки группы II, т.е. признаки взаимоположения и взаимосвязи элементов в объекте – следующая по значимости группа для характеристики устройства. Простой механический набор элементов – ещё не устройство. Он станет устройством, когда будет раскрыто взаимоположение, взаимодействие и взаимосвязь элементов, составляющих устройство. Особенно важно указывать признаки взаимоположения и взаимосвязи при введении новых элементов, поскольку не известно, где новый элемент должен быть расположен. Как и новые элементы, новые признаки группы II обычно фиксируются в отличительной части формулы изобретения (полезной модели). Признаки взаимоположения и взаимосвязи вводят в формулу изобретения (полезной модели) обычно при помощи таких слов как: *прикреплен, соединен, расположен, размещен, воздействующий, контактирующий, связанный, встроенный, совмещенный, зафиксированный, взаимодействующий, посредством, с возможностью перемещения, сопряженный, скользящий и др..*

Признаки групп III, IV, и V, т.е. признаки, характеризующие форму элемента (обычно геометрическую) или форму взаимосвязи элементов, соотношение размеров элементов и материал, из которого они сделаны, относятся к вспомогательным признакам, т.е. признакам, которые дополняют,

конкретизируют объект, выраженный при помощи первых двух групп признаков. При введении в формулу изобретения (полезной модели) признаков последних трех групп часто используют слова: *выполненный в виде, представляющий собой, в отношении (1:2), П-образная, конической формы*.

## 5. Требования к заявке на патент (полезная модель)

В соответствии со статьей 1376 Гражданского кодекса [1] заявка должна содержать [5]:

**заявление** о выдаче патента с указанием автора полезной модели и лица, на имя которого испрашивается патент (заявителя), а также место жительства или место нахождения каждого из них;

**описание** полезной модели, раскрывающее ее с полнотой, достаточной для осуществления;

**формулу** полезной модели, выражающую ее сущность и полностью основанную на описании;

**чертежи**, схемы, если они необходимы для понимания сущности полезной модели;

**реферат**.

К заявке прилагается документ, подтверждающий уплату патентной пошлины в установленном размере, или документ, содержащий основания для освобождения от уплаты патентной пошлины, либо уменьшения ее размера, либо отсрочки ее уплаты.

### 5.1 Структура описания

Описание должно раскрывать полезную модель с полнотой, достаточной для ее осуществления.

Описание начинается с названия полезной модели. В случае установления рубрики действующей редакции **Международной патентной классификации (МПК)**, к которой относится заявляемая полезная модель, индекс этой рубрики приводится перед названием.

Описание содержит следующие разделы:

- область техники, к которой относится полезная модель;
- уровень техники;

- раскрытие полезной модели;
- краткое описание чертежей (если они содержатся в заявке);
- осуществление полезной модели.

**Название** полезной модели должно быть кратким и точным. Название полезной модели, как правило, характеризует ее назначение и излагается в единственном числе. Исключение составляют названия, которые не употребляются в единственном числе. В названии полезной модели не рекомендуется использовать личные имена, фамильярные наименования, аббревиатуры, товарные знаки и знаки обслуживания, рекламные, фирменные и иные специальные наименования, наименования мест происхождения товаров, слова "и т.д." и аналогичные, которые не служат целям идентификации полезной модели.

В разделе описания "**Область техники**", к которой относится полезная модель" указывается область применения полезной модели. Если таких областей несколько, указываются преимущественные.

В разделе "**Уровень техники**" приводятся сведения об известных заявителю аналогах полезной модели с выделением из них аналога, наиболее близкого к полезной модели (прототипа).

В качестве аналога полезной модели указывается средство того же назначения, известное из опубликованных в мире сведений, ставших общедоступными до даты приоритета полезной модели или из сведений о применении средства того же назначения в Российской Федерации до даты приоритета полезной модели.

При описании каждого из аналогов непосредственно в тексте приводятся библиографические данные источника информации, в котором он раскрыт, признаки аналога с указанием тех из них, которые совпадают с существенными признаками заявляемой полезной модели, а также указываются известные заявителю причины, препятствующие получению технического результата, который обеспечивается полезной моделью.

После описания аналогов в качестве наиболее близкого к полезной модели указывается тот, которому присуща совокупность признаков, наиболее близкая к совокупности существенных признаков полезной модели.

**Раскрытие полезной модели** – формулировка технической задачи, и её решение, приводятся все существенные признаки, характеризующие полезную модель.

Сущность полезной модели как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого полезной моделью технического результата.

Признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность получения технического результата, т.е. находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом. Технический результат представляет собой характеристику технического эффекта, явления, свойства и т.п., объективно проявляющихся при изготовлении либо использовании устройства.

Технический результат выражается таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники его смыслового содержания.

Например, технический результат может выражаться, в частности, в снижении (повышении) коэффициента трения; в предотвращении заклинивания; снижении вибрации; в улучшении контакта рабочего органа со средой; в уменьшении искажения формы сигнала; в снижении просачивания жидкости; повышении быстродействия компьютера и др.

Приводятся все существенные признаки, характеризующие полезную модель; выделяются признаки, отличительные от наиболее близкого аналога, при этом указывается совокупность признаков, обеспечивающая получение технического результата во всех случаях, на которые распространяется испрашиваемый объем правовой охраны, и признаки, характеризующие полезную модель лишь в частных случаях, в конкретных формах выполнения или при особых условиях ее использования.

Для характеристики полезной модели используются признаки устройства, приведенные в разделе 4:

- наличие конструктивного элемента;
- наличие связи между элементами;
- взаимное расположение элементов;
- форма выполнения элемента или устройства в целом, в частности, геометрическая форма;
- форма выполнения связи между элементами;
- параметры и другие характеристики элемента и их взаимосвязь;
- материал, из которого выполнен элемент или устройство в целом, за исключением признаков, характеризующих вещество как самостоятельный вид продукта, не являющийся устройством;

среда, выполняющая функцию элемента.

Не следует использовать для характеристики полезной модели признаки, характерные для решений, которые не являются полезными моделями, выражающие наличие на устройстве в целом или его элементе обозначений (словесных, изобразительных или комбинированных), не влияющих на функционирование устройства и реализацию его назначения.

**Краткое описание чертежей** – приводится перечень фигур с краткими пояснениями того, что изображено на каждой из них. Если представлены иные графические материалы, поясняющие сущность полезной модели, они также указываются в перечне и приводится краткое пояснение их содержания.

**Осуществление полезной модели** - показывается, как может быть осуществлена полезная модель с реализацией указанного заявителем назначения, предпочтительно путем приведения примеров, и со ссылками на чертежи или иные графические материалы, если они имеются.

В данном разделе приводятся также сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении полезной модели того технического результата, который указан в разделе описания "Раскрытие полезной модели". В качестве таких сведений приводятся объективные данные, например, полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится заявленная полезная модель, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях. При использовании для характеристики полезной модели количественных признаков, выраженных в виде интервала значений, показывается возможность получения технического результата во всем этом интервале.

Приводится также описание конструкции устройства (в статическом состоянии) и действие устройства (работа) или способ использования со ссылками на фигуры чертежей (цифровые обозначения конструктивных элементов в описании должны соответствовать цифровым обозначениям их на фигуре чертежа), а при необходимости - на иные поясняющие материалы (эпюры, временные диаграммы и т.д.).

## 5.2 Формула полезной модели

Формула полезной модели предназначена для определения объема правовой охраны, предоставляемой патентом.

Формула полезной модели должна быть полностью основана на описании, т.е. характеризующая ее полезная модель должна быть раскрыта в описании, а определяемый формулой полезной модели объем правовой охраны должен быть подтвержден описанием.

Формула полезной модели должна выражать сущность полезной модели, то есть содержать совокупность ее существенных признаков, достаточную для достижения указанного заявителем технического результата.

Признаки полезной модели должны быть выражены в формуле полезной модели таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники их смыслового содержания. Не допускается для выражения признаков использовать понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

Чертежи в формуле полезной модели не приводятся.

### **5.3 Требования к материалам, поясняющим сущность полезной модели**

Материалы, поясняющие сущность полезной модели, могут быть оформлены в виде графических изображений (чертежей, схем, рисунков, графиков, эюр, осциллограмм и т.д.), фотографий и таблиц.

Рисунки представляются в том случае, когда невозможно проиллюстрировать полезную модель чертежами или схемами.

Фотографии представляются как дополнение к графическим изображениям. В исключительных случаях фотографии могут быть представлены как основной вид поясняющих материалов.

Чертежи, схемы и рисунки представляются на отдельных листах, в правом верхнем углу которых (которого) рекомендуется приводить название полезной модели.

### **5.4 Требования к реферату**

Реферат служит для целей информации о полезной модели и представляет собой сокращенное изложение содержания описания полезной модели, включающее название, характеристику области техники, к которой относится полезная модель, и/или области применения, если это не ясно из названия, а также характеристику сущности с указанием достигаемо-

го технического результата. Сущность полезной модели в реферате характеризуется путем свободного изложения формулы предпочтительно такого, при котором сохраняются все существенные признаки каждого независимого пункта. При необходимости в реферате приводятся ссылки на позиции фигуры чертежей, выбранной для опубликования вместе с рефератом и указанной в графе "Перечень прилагаемых документов" заявления о выдаче патента.

Реферат может содержать дополнительные сведения, в частности, указание на наличие и количество зависимых пунктов формулы, чертежей, таблиц. Рекомендуемый объем текста реферата - до 1000 печатных знаков.

### **5.5 Недопустимые элементы в заявке**

Заявка не должна содержать выражений, чертежей, рисунков, фотографий и иных материалов, противоречащих морали и общественному порядку; пренебрежительных высказываний по отношению к продукции или технологическим процессам, а также заявкам или охраняемым документам других лиц; высказываний или сведений, явно не относящихся к полезной модели.

В формуле полезной модели, описании и поясняющих его материалах, а также в реферате используются стандартизованные термины и сокращения, а при их отсутствии - общепринятые в научной и технической литературе.

При использовании терминов и обозначений, не имеющих широкого применения в литературе, их значение поясняется в тексте при первом употреблении.

Не допускается использовать понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

Все условные обозначения расшифровываются. В описании и в формуле полезной модели соблюдается единство терминологии, т.е. одни и те же признаки в тексте описания и в формуле полезной модели называются одинаково. Требование единства терминологии относится также к размерностям физических величин и к используемым условным обозначениям.

Физические величины выражаются предпочтительно в единицах Международной системы единиц.



## 6. Пример заявки на полезную модель

B27B3/00

### Планетарный механизм резания лесопильных рам

Полезная модель относится к лесопильной и деревообрабатывающей промышленности, частности к лесопильным рамам и позволяет повысить эффективность их виброзащиты и надежность.

Известна лесопильная рама РПМ – 02 – К с планетарным механизмом резания, содержащая два планетарных преобразователя, каждый из которых состоит из водила, сателлита и зубчатой коронной шестерни, принятая за прототип.

Недостатком данной конструкции является низкая долговечность пары: зубчатая коронная шестерня – сателлит. Из-за неравномерного движения возникают ударные циклические нагрузки и перекладка зазоров, результатом которых является неравномерный износ и выход из строя этой пары.

Техническая задача полезной модели – повышение долговечности и ремонтпригодности.

Поставленная задача решается тем, что в известном устройстве содержащем станину на которой закреплен преобразователь движения механизма резания, состоящий из корпуса, в котором находятся водило, широкий сателлит, набор эластичных зубчатых ремней, закрепленных специальной кассетой. Кассета крепится к корпусу болтами и штифтами.

Сравнение заявляемой полезной модели с прототипом показывает, что она отличается следующими признаками:

- внутри корпуса закреплена специальная кассета для ремней;
- в качестве зубчатой коронной шестерни применен эластичный зубчатый ремень;
- набор ремней закрепляется и удерживается в специальной кассете для ремней;
- фиксация ремней производится шпильками с гайками.

Следовательно, заявляемая полезная модель соответствует критерию “Новизна”.

На рисунке показан разрез механизма резания бесшатунной лесопильной рамы.

Устройство смонтировано на станине лесопильной рамы с помощью болтовых соединений. Состоит из ременной передачи 1, шкива 2, который посажен на вал 3. Вал вращается в двух подшипниковых опорах 4,5. Опора 4 представляет собой двухрядный сферический шарикоподшипник, опора 5 – игольчатый подшипник. На валу 3 установлено водило 6 с корректирующей массой 7, а с диаметрально противоположной стороны в подшипниковых опорах 8 и 9 установлен сателлит 10, имеющий проточки 11. Сателлит 10 входит в зацепление с эластичными упругими элементами 12, закрепленными в кассете 13. Сателлит 10 жестко закреплен на валу 14. На консоли вала 14 жестко закреплен рычаг 15 в подшипниковой опоре 16 которого закреплено плечо траверсы 17.

Устройство работает следующим образом:

Крутящий момент от двигателя посредством ременной передачи 1 воспринимается шкивом 2 и передается на вал 3. Вал 3, вращаясь в двух подшипниковых опорах 4,5, передает вращение водилу 6. Водило передает движение сателлиту 10. От сателлита движение посредством вала 14 передается рычагу 15. Который перемещает плечо траверсы 17 по траектории близкой к форме неправильного эллипса.

Корректирующая масса водила и проточки в теле сателлита при движении уравнивают динамические силы лесопильной рамки, водила и сателлита.

Применение эластичных элементов значительно снижает виброактивность механизма, в частности шум, увеличивает ресурс. Механизм с эластичным элементом не нуждается в смазке.

### Формула полезной модели

1. Планетарный механизм резания лесопильных рам содержащий станину на которой закреплен преобразователь движения механизма резания, состоящий из корпуса с размещенным в нем водилом, сателлитом, коронной шестерней. Отличается тем, что коронная шестерня выполнена из эластичного материала и дополнительно установлен элемент крепления, обеспечивающий жесткое крепление коронной шестерни к корпусу.

2. Планетарный механизм резания лесопильных рам по п.1 отличающийся тем, что коронная шестерня выполнена в виде двух и более зубчатых ремней.

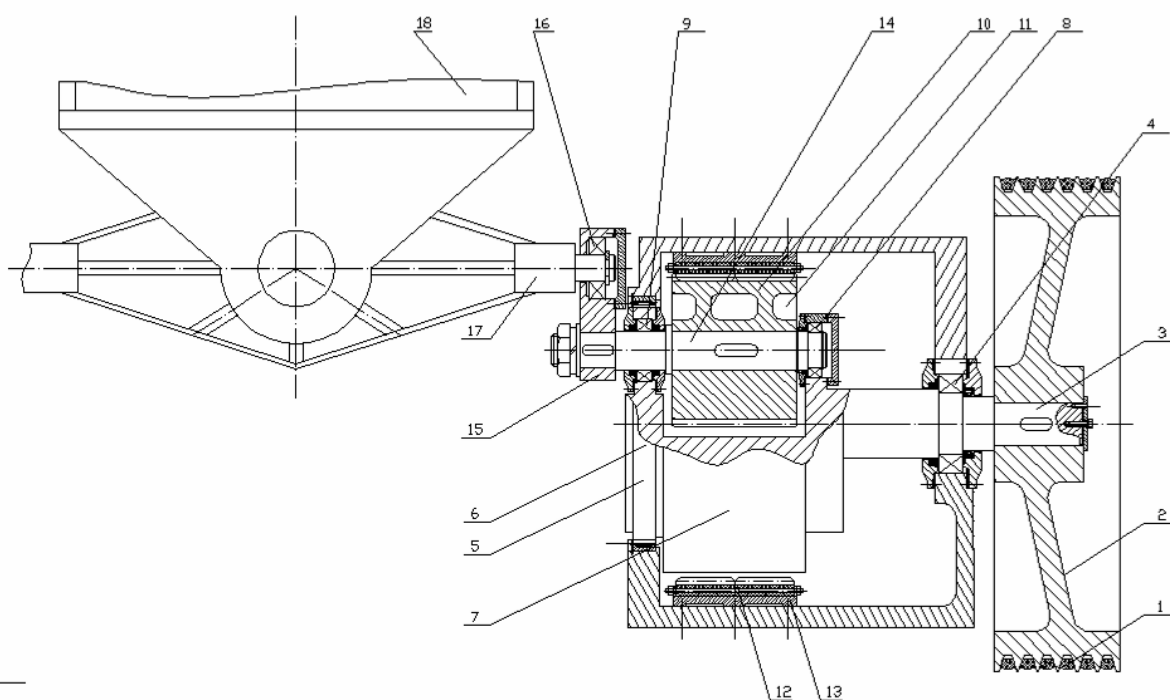
## РЕФЕРАТ

### Планетарный механизм резания лесопильных рам

Полезная модель относится к лесопильной и деревообрабатывающей промышленности, частности к лесопильным рамам.

Техническая задача полезной модели – повышение долговечности и ремонтпригодности.

В известном устройстве содержащем станину, на которой закреплен преобразователь движения механизма резания, который состоит из корпуса, в котором находятся: водило 6, широкий сателлит 10, набор эластичных зубчатых ремней 12, закрепленных элементом крепления 13. Элемент крепления 13 крепится к корпусу болтами и штифтами.



## Содержание

Введение	3
1. Международная патентная классификация (МПК). Классифицирование объектов по МПК	4
2. Проведение патентно-информационного поиска в базе данных Федерального института промышленной собственности	6
3. Открытые реестры Федерального института промышленной собственности	8
4. Признаки изобретений, полезных моделей	9
5. Требования к заявке на патент (полезная модель)	11
6. Пример заявки на полезную модель	17

## Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая. От 18 декабря 2006 года № 230-ФЗ.
2. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. ГОСТ Р 15.011-96. Введен 30.01.1996.
3. Федеральный институт промышленной собственности. URL.: [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru).
4. Тютиков С.С. Объекты и признаки изобретений. Метод. указания к выполнению практических работ / УГЛТУ. Екатеринбург. 2008. 15 с.
5. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на полезную модель и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на полезную модель / Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2008 г. № 326.